



**PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PENYEWAAN
GEDUNG SERBA GUNA WILAYAH JAKARTA BARAT BERBASIS WEB**

Sundari Agustami

41816010087
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020**



**PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PENYEWAAN
GEDUNG SERBAGUNA WILAYAH JAKARTA BARAT BERBASIS WEB**



Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh: Sundari

Agustami

41816010087

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2020

LEMBARPERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NINI 41816010087

Nama Sundari Agustami

Judul Tugas Akhir PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI
PENYEW AAN GEDUNG SERBAGUNA WILAYAH
JAKARTA BARAT BERBASIS WEB

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.



Jakarta, 25 Juli 2020



Sundari Agustami

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa	Sundari Agustami
NIM	41816010087
Judul Tugas Akhir	Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penyewaan Gedung Serbaguna Wilayah Jakarta Barat Berbasis Web

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 25 Juli 2020
STAMPEL
1D56ADF38414622
3000
RIBURUPAH
Sundari Agustami

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa : Sundari Agustami
NIM : 41816010087
Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penyewaan
Gedung Serbaguna Wilayah Jakarta Barat Berbasis
Web

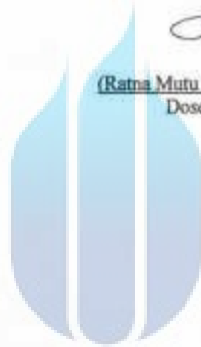
Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 25 Juli 2020

Menyetujui,



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom, MT)
Dosen Pembimbing



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM 41816010087
Nama Sundari Agustami
Judul Tugas Akhir Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penyewaan Gedung Serbaguna Wilayah Jakarta Barat

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 15 September 2020

Menyetujui,



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom, MT)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Mengetahui,



(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)
Koordinator Tugas Akhir



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT)
KaProdi Sistem Informasi

ABSTRAK

Nama : Sundari Agustami
NIM : 41816010087
Pembimbing TA : Ratna Mutu Manikam, S.Kom, MT
Judul : Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penyewaan
Gedung Serbaguna wilayah Jakarta Barat Berbasis
Web

Gedung serbaguna yang berada di wilayah Jakarta Barat ini sebagai tempat untuk melaksanakan suatu acara yang memiliki beberapa fasilitas. Namun informasi mengenai fasilitas, paket dan ketersediaan jadwal gedung masih belum banyak yang tersedia sehingga penyewa bingung untuk menetapkan pilihan gedung serbaguna yang diinginkan. Sistem penyewaan gedung serbaguna ini berfungsi untuk melihat ketersediaan jadwal sewa gedung, fasilitas, lokasi gedung dan melihat harga paket yang ditawarkan. Kendalanya penyewa harus ekstra fisik untuk survey ke beberapa gedung serbaguna di wilayah Jakarta Barat ini. Karena terkadang tidak ada informasi waktu penggunaan gedung tersebut antara gedung yang satu dengan gedung lainnya. Beberapa gedung serbaguna wilayah Jakarta Barat ini pengolahan data pada gedung yang berada di Jakarta barat ini masih menggunakan metode pencatatan pada form dan direkap pada ms.excel sehingga memakan waktu yang cukup lama dan dapat menimbulkan masalah pada pengecekan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode Waterfall sebagai metode pengembangan sistem dan permodelan menggunakan UML(*Unified Modelling Language*), metode yang digunakan dalam analisi adalah metode PIECES. Dengan adanya sistem perancangan ini penyewa dapat mengakses seluruh informasi mengenai gedung-gedung yang mereka inginkan mulai dari mengelola informasi gedung, melihat daftar paket, jadwal ketersediaan gedung, promo, dan membayar via bank.

Kata kunci: Perancangan, Gedung Serbaguna, Penyewaan, Via Bank, PIECES

ABSTRACT

Name : Sundari Agustami
Student Number : 41816010087
Counsellor : Ratna Mutu Manikam, S.Kom, MT
Title : Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penyewaan
Gedung Serbaguna wilayah Jakarta Barat Berbasis
Web

The multipurpose building in the west Jakarta region serves as a place for hosting an event that has several facilities. But information regarding facilities, packages and availability of building schedules remains scarce, so the tenants are at a bewildering risk to select the desirable multipurpose buildings. The rental system of the multipurpose building serves to see the availability of building leases, facilities, location of buildings and see the price of packages offered. Among other things, the tenants should be extra-physical to survey some of the cultural buildings in west Jakarta. Because sometimes there is no known time of use between one building and the other. Some of the west Jakarta multipurpose buildings that data processing in west Jakarta still use record-keeping methods in form and preset on Microsoft that could take some time and can cause problems in checking. In the study researchers used the waterfall method as a system development method and modeling using uml (unified modelling language), the method used in analysis was the method of pieces. With this designed system of tenants, they can access all the information about buildings that they want from managing the building information, viewing the package list, availability of the building, promo, and paying via the bank.

Keywords: *designer, versatile building, leasing, via bank, PIECES*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT yang mana pada kesempatan kali ini masih diberikan kenikmatan, kesehatan, panjang umur bisa menyusun Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penyewaan Gedung Serbaguna Wilayah Jakarta Barat Berbasis Web”. Penulisan Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Strata Satu Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingannya dosen pembimbing , penulis tidak akan tepat menyelesaikan laporan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua tercinta suparman dan siti serta keluarga yang selalu mensupport dan mendoakan penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini
2. Ibu Ratna Mutu Manikam S.kom, M.T selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi, Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah membantu penulis untuk membantu dalam pembuatan Tugas Akhir ini
3. Ibu Inge Handriani, M.Ak,M.MSI selaku Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi
4. Teman teman Hijrah ku yang sudah mensupport dan mendukung penulis untuk mengerjakan Tugas Akhir ini
5. Dosen dosen Fakultas Ilmu Komputer

Akhir kata, penulis berharap semoga laporan ini bisa bermanfaat bagi Penulis dan mahasiswa Universitas Mercu Buana

Jakarta, 25 Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR... ..	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	2
1.4.1. Tujuan Penelitian	2
1.4.2. Manfaat Penelitian	3
1.5. Sistematika Penulisan	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.2. Pengertian Basis Data	5
2.3. Pengertian Penyewaan	5
2.5. Pengertian Sistem Informasi Penyewaan	5.
2.7. Analisis PIECES	5
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	15
3.1. Lokasi Penelitian.....	15
3.2. Sarana Pendukung.....	17

3.3.	Teknik Pengumpulan Data.....	17
3.4.	Diagram Alir Penelitian	18
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1.	Analisa Sistem Berjalan	21
4.1.1.	Analisa Sistem Usulan	22
4.2.	Analisa Proses Bisnis	23
4.3.	Identifikasi Masalah.....	24
4.4.	Analisa Kebutuhan	24
4.5.	Perancangan Sistem	25
4.5.1.	<i>Use Case Diagram</i>	25
4.5.2.	<i>Activity Diagram</i>	38
4.5.3.	<i>Sequence Diagram</i>	58
4.5.4.	<i>Class Diagram</i>	72
4.5.5.	Spesifikasi Basis Data.....	72
4.5.6.	Perancangan User Interface Penyewa	80
4.5.7.	Perancangan User Interface Admin	88
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	98
5.1.	Kesimpulan	98
5.2.	Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	101

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait	7
Tabel 3.1 Daftar Nama dan Alamat Gedung Serbaguna Jakarta Barat.....	15
Tabel 3.2 Sarana Pendukung.....	17
Tabel 4.1 Analisa PIECES	24
Tabel 4.2 Deskripsi Aktor <i>Use Case Diagram</i>	26
Tabel 4.3 Skenario <i>Use Case Registrasi</i>	27
Tabel 4.4 Skenario <i>Use Case Login</i>	27
Tabel 4.5 Skenario <i>Use Case Mengubah Profil Pribadi</i>	28
Tabel 4.6 Skenario <i>Use Case Melihat Promosi</i>	28
Tabel 4.7 Skenario <i>Use Case Memilih Kategori Gedung</i>	29
Tabel 4.8 Skenario <i>Use Case Pengisian Form Pemesanan</i>	29
Tabel 4.9 Skenario <i>Use Case Mencetak Pemesanan</i>	30
Tabel 4.10 Skenario <i>Use Case Konfirmasi Pembayaran</i>	30
Tabel 4.11 Skenario <i>Use Case Melihat Status Transaksi Pemesanan</i>	31
Tabel 4.12 Skenario <i>Use Case Pengembalian Dana</i>	31
Tabel 4.13 Skenario <i>Use Case Melihat Histori Pemesanan</i>	32
Tabel 4.14 Skenario <i>Use Case Menulis Testimoni</i>	33
Tabel 4.15 Skenario <i>Use Case Memberi Rating</i>	33
Tabel 4.16 Skenario <i>Use Case Mengelola Data Penyewa</i>	34
Tabel 4.17 Skenario <i>Use Case Mengelola Data Gedung</i>	34
Tabel 4.18 Skenario <i>Use Case Mengelola Promosi</i>	35
Tabel 4.19 Skenario <i>Use Case Mengubah Status Transaksi Pemesanan</i>	35
Tabel 4.20 Skenario <i>Use Case Melihat Rating</i>	36

Tabel 4.21 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Pemesanan	36
Tabel 4.22 Skenario <i>Use Case</i> Mencetak Laporan.....	37
Tabel 4.23 Tabel Penyewa	73
Tabel 4.24 Tabel Gedung.....	73
Tabel 4.25 Tabel Pesanan	74
Tabel 4.26 Tabel Promo.....	75
Tabel 4.27 Tabel Rating.....	75
Tabel 4.28 Tabel Testimoni	76
Tabel 4.29 Tabel Transaksi	76
Tabel 4.30 Tabel Konfirmasi Pembayaran.....	77
Tabel 4.31 Tabel Laporan	78
Tabel 4.32 Tabel Refund	78
Tabel 4.33 Tabel Perancangan Masukan.....	94
Tabel 4.34 Tabel Perancangan Keluaran	95



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	18
Gambar 4.1 <i>Rich Diagram</i> Berjalan.....	21
Gambar 4.2 Analisa Sistem Usulan	22
Gambar 4.3 Analisa Proses Bisnis	23
Gambar 4.4 Use Case Diagram	26
Gambar 4.5 Activity Diagram Registrasi	38
Gambar 4.6 Activity Diagram Login	39
Gambar 4.7 Activity Diagram Mengubah Profil Pribadi	40
Gambar 4.8 Activity Diagram Melihat Promosi.....	41
Gambar 4.9 Activity Diagram Memilih Kategori Gedung	42
Gambar 4.10 Activity Diagram Form Pemesanan	43
Gambar 4.11 Activity Diagram Mencetak Pemesanan	44
Gambar 4.12 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran.....	45
Gambar 4.13 Activity Diagram Melihat Status Transaksi Pemesanan.....	46
Gambar 4.14 Activity Diagram Pengembalian Dana.....	47
Gambar 4.15 Activity Diagram Melihat Histori Pemesanan	48
Gambar 4.16 Activity Diagram Menulis Testimoni	49
Gambar 4.17 Activity Diagram Memberi Rating.....	50
Gambar 4.18 Activity Diagram Mengelola Data Penyewa	51
Gambar 4.19 Activity Diagram Mengelola Data Gedung.....	52
Gambar 4.20 Activity Diagram Mengelola Promosi	53
Gambar 4.21 Activity Diagram Data Pemesanan.....	54
Gambar 4.22 Activity Diagram Mengubah Status Transaksi Pemesanan.....	55

Gambar 4.23 Activity Diagram Melihat Rating	56
Gambar 4.24 Activity Diagram Mengelola Konfirmasi Pembayaran	57
Gambar 4.25 Activity Diagram Mencetak Laporan	58
Gambar 4.26 Sequence Diagram Registrasi.....	59
Gambar 4.27 Sequence Diagram Login.....	59
Gambar 4.28 Sequence Diagram Ubah Profil.....	60
Gambar 4.29 Sequence Diagram Melihat Promosi	60
Gambar 4.30 Sequence Diagram Memilih gedung.....	61
Gambar 4.31 Sequence Diagram Form Pemesanan	61
Gambar 4.32 Sequence Diagram Mencetak Pemesanan.....	62
Gambar 4.33 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran.....	63
Gambar 4.34 Sequence Diagram Melihat Status Transaksi Pemesanan	63
Gambar 4.35 Sequence Diagram Melihat Histori Pemesanan	64
Gambar 4.36 Sequence Diagram Menulis Testimoni	64
Gambar 4.37 Sequence Diagram Memberi Rating.....	65
Gambar 4.38 Sequence Diagram Mengelola Data Penyewa.....	66
Gambar 4.39 Sequence Diagram Mengelola Data Gedung	67
Gambar 4.40 Sequence Diagram Mengelola Promosi.....	68
Gambar 4.41 Sequence Diagram Mengelola Data Pemesanan.....	69
Gambar 4.42 Sequence Diagram Mengubah Status Transaksi Pemesanan ..	69
Gambar 4.43 Sequence Diagram Melihat Rating.....	70
Gambar 4.44 Sequence Diagram Mengelola Konfirmasi Pembayaran.....	71
Gambar 4.45 Sequence Diagram Mencetak Laporan	71
Gambar 4.46 Class Diagram	72
Gambar 4.47 Rancangan Struktur Penyewa.....	79

Gambar 4.48 Rancangan Struktur Admin	79
Gambar 4.49 Halaman Registrasi	80
Gambar 4.50 Halaman Login	80
Gambar 4.51 Halaman Utama	81
Gambar 4.52 Halaman Profil.....	81
Gambar 4.53 Halaman Promosi	82
Gambar 4.54 Halaman Kategori Gedung.....	82
Gambar 4.55 Halaman Pesanan	83
Gambar 4.56 Riwayat pesanan	83
Gambar 4.57 Bukti pesanan.....	84
Gambar 4.58 Halaman Konfirmasi Pembayaran	84
Gambar 4.59 Halaman Transaksi	85
Gambar 4.60 Halaman Refund.....	85
Gambar 4.61 Konfirmasi Pengembalian.....	86
Gambar 4.62 Halaman Histori	86
Gambar 4.63 Halaman Testimoni	87
Gambar 4.64 Halaman Rating.....	87
Gambar 4.65 Halaman Login Admin.....	88
Gambar 4.66 Halaman Utama Admin	88
Gambar 4.67 Halaman Mengelola Data Penyewa Admin.....	89
Gambar 4.68 Halaman Mengelola Data Gedung Admin	89
Gambar 4.69 Halaman Mengelola Promosi Admin.....	90
Gambar 4.70 Halaman Transaksi Admin.....	90
Gambar 4.71 Halaman Melihat Rating Admin.....	91
Gambar 4.72 Halaman Data Pemesanan Admin	91

Gambar 4.73 Halaman Laporan Data Pemesanan	92
Gambar 4.74 Halaman Konfirmasi Pembayaran Admin	92
Gambar 4.75 Halaman Laporan Admin.....	93
Gambar 4.76 Laporan Pemesanan	93
Gambar 4.77 Halaman Pengembalian	94



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian	101
Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian	103
Lampiran 3 Biodata	104

